Die

Heilquellen in Griechenland.

Beschreibung

der

Heilquellen von Patradgik, Aidipso

und

der Thermopylen.

Von

Dr. Landerer,

Hofapotheker Sr. Maj. des Königs Otto von Griechenland zu Athen.

Bamberg.

Druck und Verlag des literarisch-artistischen Instituts.

1837.

Vorwort.

Nachstehende Beschreibung und analytische Untersuchung der Heilquellen von Griechenland wurde von dem Verfasser, Hrn. Dr. Landerer in Athen, Hof-Apotheker Sr. Maj. des Königs Otto von Griechenland, nach München gesendet, um nach dem Wunsche Sr. Exc. des K. Griechischen Minister-Präsidenten Hrn. v. Rudhart, in Deutschland bekannt gemacht zu werden. Se. D. der K. Griechische Gesandte, Fürst A. Maurocordato dahier, durch dessen Güte diese Abhandlung an den Herausgeber gelangte, veranstaltete, daß der gegenwärtige Abdruck davon gemacht wurde. Die Wissenschaft erhielt durch denselben eine schätzbare Bereicherung,

die den Freunden der Natur und Arzneikunde um so willkommener sein wird, da eine solche Untersuchung der Heilquellen Griechenlands nicht die Arbeit eines gewöhnlichen Beschreibers dieses interessanten Landes sein, sondern nur aus dem längern Aufenthalt eines mit hinlänglichen chemischen und medicinischen Kenntnissen ausgerüsteten Gelehrten hervorgehen konnte, wie als solchen der Verfasser dieser Abhandlung, Hr. Dr. Landerer, sich durch dieselbe bewährt hat.

München im Juni 1837.

Der Herausgeber.

I.

Beschreibung

der

Schwefelquelle bei Patradgik

(Hypate).

Auf dem Wege von Lamia (Zeitun) nach Hypate, ungefähr eine halbe Stunde von diesem entfernt, erhebt sich sanft aus der Mitte eines Platanen Haines ein Hügel, dessen Spitze sich schon von Lamia (Zeitun), aus einer Entfernung von dritthalb Stunden, durch die schneeweißen Kalk-Inkrustationen bemerkbar macht.

Gleich einer geschmolzenen, durch vulkanisches Feuer emporgehobenen und verhärteten Blase, aus deren Krater sich nun statt Rauch und Feuer siedend heißes Wasser in reichlichem Maße ergießt, entsprudelt eine siedend heiße Schwefel-

quelle, welche durch die Reichhaltigkeit der wirksamen Bestandtheile gewiß den ersten Rang unter allen Heilquellen Europa's behauptet, und deren heilsame Wirkungen gewiß in Kürze einen ausgezeichneten Ruf sich verschaffen werden.

Der Hügel selbst ist mit kalkhaltigen Inkrustationen ganz überdeckt, und ein tiefer dumpfer Ton, welcher sich in der Nähe der Quelle hören läßt, spricht für die hohle Beschaffenheit des Hügels.

Was seine Lage betrifft, so haben wir im Süden das Oetagebirge, südwestlich die Stadt Patradgik, im Westen das Pindusgebirge, und im Norden die Ausläufer der Pindusgebirge gegen Zeitun. Im Osten bietet sich der Genuß der prachtvollsten Aussicht aufs nahe Meer dar. Die Lage dieser Heilquelle kann eine der schönsten und anmuthigsten genannt werden. Eine lebhafte Vegetation, der schattenreiche Platanenhain, die Nähe der an steilen Gebirgswänden romantisch gelegenen Stadt Patradgik, dann die entferntere Stadt Zeitun machen den Aufenthalt an Ort und Stelle, wenn nur durch

geringe Mittel die nothwendigen Lokalitäten etablirt seyn werden, höchst anmuthig und reizend.

Beinahe aus dem Centrum dieses durch vulkanische Emporhebung entstandenen Hügels erhebt sich kochend und schäumend, begleitet von lebhafter Gasentwickelung, das Schwefelwasserstoffhaltige Salzwasser, und ergießt sich — einem Strome gleich — in ein kraterförmiges Bassin, das zu gleicher Zeit von den Badenden als Zisterne oder Badeplatz benützt wird. Derselbe zeigt eine Tiefe von 4 — 6 — 8′, an einigen Stellen 10 Fuß und eine Breite von 30 — 40′ und die Menge des Wassers ist so bedeutend, daß damit 60 — 70 Bäder gefüllt werden könnten.

Mit vielem Grunde vermuthe ich die frühere Existenz eines im Alterthum aus Steinen gemauerten Bades, indem sich in einer Tiefe von 5′ eine zirkelförmige Einfassung um den Centralstrom noch mit vieler Wahrscheinlichkeit nachweisen läßt, welche aber durch den Zahn der Zeit und in Folge beständiger Einwirkung kochend heißen Wassers nothwendigerweise eine wesentliche Veränderung erleiden mußte und endlich zusammen-

stürzte. Eine treppenförmige Anordnung der Steine läßt sich ebenfalls nicht verkennen, woraus sich die frühere Existenz einer Treppe, den Eingang zum Bade darstellend, nachweisen läßt.

Die Wärme des Thermal-Wassers variirt nach der Tiefe des Wassers, so daß sich in der Peripherie durch das Thermometer die Wärme von 23° R., in dem Centrum eine Hitze von 38—40° R. ergab, und im Durchschnitte eine angenehme Bad-Wärme von 29° R. das Mittel hält.

Schon durch den Geruch kann man die Gegenwart von Schwefel deutlich wahrnehmen, und der Brunnengeist findet sich in diesem Wasser mit dem Schwefel, und zwar in seiner flüchtigsten Verbindung mit dem geschwefelten Wasserstoffgas (acide hydrothionique) innig vereint.

Ein eigenes angenehmes, stechendes Gefühl, verbunden mit leichter Röthung der Haut, vermehrte Hautthätigkeit, ein leichter angenehmer wohlthätiger Schweiß, sind die Erscheinungen, die sich jedem Badenden gleich nach dem

Gebrauche des ersten Bades zeigen. Mehrere Tage nach dem Bade dauert noch die Ausdünstung schwefelhaltiger Luft, so daß man schon von dem Gebrauche einiger wenigen Bäder die heilsamsten Wirkungen mit allem Rechte erwarten kann, und auch schon öfters beobachtet hat. Auf dem Grunde dieses Wasserbeckens findet sich eine dicke, schlammartige, stark nach Schwefelwasserstoff riechende, thonhaltige Masse, welche zu Schwefelschlammbädern angewendet werden kann, und ihren Bestandtheilen gemäß gegen die näher zu bestimmenden Krankheiten sich als höchst heilsam erweisen wird.

Die Oberfläche des Wassers ist vorzüglich an einigen Stellen, wo das ausfließende Wasser kleine sich langsam fortschlängelnde Strömchen bildet, mit einem weißen, an andern Orten gelben und schön azurblauen, auch grünen dicken Schaume bedeckt, der sich auch an seichten Stellen findet. Lebhafte Gasentwickelung aus dem beinahe stagnirenden Wasser läßt ein eigenthümliches Geräusch gleich kochendem Wasser wahrnehmen.

Was nun den Charakter dieses Wassers selbst betrifft, so muß bemerkt werden, daß das Wasser

gleich nach dem Schöpfen aus dem Centrum etwas gräulich und trübe ist, und nach dem gänzlichen Erkalten einen bedeutend gelblichen Absatz fallen läßt, aus Ursache einer Zersetzung der das Thermalwasser konstituirenden Bestandtheile. Den Geruchs- und Geschmacks-Organen verräth sich die Gegenwart von Schwefelwasserstoff, und in der That ein sehr angenehm säuerlich pricelnder, leicht salziger Geschmack empfiehlt dieses Wasser ganz besonders zur Trinkkur, sowohl für sich, als vereint mit der Badekur.

Nicht weniger empfiehlt es sich auch zum Versenden, wozu aber gute steinerne Flaschen erfordert werden.

Als nähere Bestandtheile ergeben sich in 16 Unzen Wassers

Salzsaure Soda 48,000
Salzsaurer Kalk 3,540
Schwefelsaure Talkerde 12,800
Kohlensaure Kalkerde 5,20
Schwefelsaure Kalkerde 2,430
Hydrojodsaure } Verbindungen 1,900
Hydrobromsaure }

Kieselerde 2,000
Extraktivstoff
Theiothermine
Kohlensaures Gas 14 Kubikzoll
Schwefelwasserstoffgas 21 Kubikzoll
den konstituirenden Bestandtheilen zu Folge müssen wir nun diese Therme sowohl den Säuerlingen, als auch den kräftigsten Schwefelwässern beizählen, und selbes wird sich bei nachstehenden Krankheiten gewiß sehr heilbringend und wohlthätig erweisen.

Sämmtliche Schwefelwässer besitzen eine spezifische Wirkung auf alle se- und excernirenden Organe, ihre Funktion befördernd, dadurch auch die Qualität der Se- und Exkretion umändernd. Außerdem besitzen selbe eine spezifike Wirkung auf die Haut und die Schleimhäute, namentlich des Darmkanals und der Luftorgane, und endlich auf die resorbirenden Gefäße; sie wirken daher nach Verschiedenheit der Organe diaphoretisch, schleimauflösend, expektorirend, abführend. Aus dem, dem Schwefel eigenthümlichen Verhältniß zu gewissen Stoffen, ihrer spezifischen Beziehung zu den resorbirenden Gefäßen und der äußern Haut

erklärt sich ihre vereinigende, die Mischungs-Verhältnisse der Säfte umändernde, Krankheitsstoffe oder andere im Organismus vorhandene heterogene Stoffe neutralisirende, verflüchtigende, ausleerende Wirkung.

Eine besondere Relation besitzen die Schwefelwässer zu dem Gefäßsystem, vorzüglich dem der Venen und den mit diesem zunächst verwandten Organen, dem Pfortader-, Leber, Uterinsystem und vorzüglich den Hämorrhoidalgefäßen. Sie wirken daher vermöge dieser Beziehungen reizend, den Blutumtrieb beschleunigend, gelind erhitzend, und spezifisch die Funktionen der genannten Organe im Unterleibe befördernd, belebend. In so ferne unsere in Rede stehenden Bäder, die gewiß in kürzester Zeit einen ausgezeichneten Ruf erlangen werden, heiße Schwefelquellen sind, welche vermöge ihrer hohen Temperatur eine vermehrte, vorzugsweise flüchtige, reizende, höchst durchdringende und erhitzende Wirkung auf den menschlichen Organismus haben, stehen sie in einer Reihe mit den heißen salinisch-alkalischen Mineralwässern und übertreffen diese noch wegen ihres Schwefelgehaltes an reizender belebender

Wirkung, an Flüchtigkeit, Ein- und Durchdringlichkeit.

Die wichtigsten Krankheitsklassen, gegen welche unsere Therme als warme Schwefelquelle betrachtet — vorzugsweise und mit allem Recht empfohlen werden kann, sind:

Allgemeine Dyskrasien, zunächst auf fehlerhafte Mischung der Säfte gegründet, namentlich psorischer, metastatischer und miasmatischer Art. Gichtische, entartete venerische Dyskrasien, chronische Metall-Vergiftungen, namentlich mit bedeutenden Abnormitäten der Bildung und Struktur einzelner Gebilde, wo Anchylosen, Geschwülste, Verhärtungen — und ganz vorzüglich wo ein spezifischer, fixer, in dem Körper vorhandener Stoff verflüchtigt und ausgeleert werden soll.

Chronische Krankheiten der Haut, auf Unterdrückung ihrer Thätigkeit, auf eine perverse Absonderung oder auf fehlerhafte Metamorphose derselben gegründet, krankhafte Affectionen rheumatischer Art, chronische Hautausschläge, Flechten, Krätze, Krankheiten der Schleim-Membranen auf Schwäche, profuse oder perverse Absonderung

gegründet; Schleimflüsse, namentlich des Uterinsystems, der Respirations-Organe und der Urinwerkzeuge, Stockungen im Unterleibe atonischer Art, welche entweder im Leber- und Pfortadersystem als Hämorrhoidalbeschwerden, große Trägheit des Stuhlganges, oder durch Anomalien in den Menstrual-Funktionen sich aussprechen.

Wenn Schwefel in allen diesen Krankheiten schon als Spezifikum vor allen andern Mitteln indizirt ist und seit Jahrhunderten sich bewährt hat, so wird die Wirkung der Schwefelwässer in den genannten Krankheiten theils durch ihre Beimischung von auflösenden, eröffnenden Salzen, theils durch ihre Temperatur ungemein erhöht, und Schwefelwässer verdienen in recht hartnäckigen Fällen dieser Art vor allen den Vorzug.

Da nun unser Thermalwasser ausserdem auch in reichlicher Menge kohlensaures Gas enthält und sich als Säuerling erweißt, so vereinigt es zu gleicher Zeit die den Säuerlingen zukommenden Eigenschaften und Heilkräfte auf den leidenden Organismus und wird sich gewiß auch hülfreich zeigen, gegen:

Chronische Krankheiten der Schleimhäute, Verschleimungen der Brust, des Darmkanals und der Urinwerkzeuge, Asthma, Lungensucht, vorzüglich wenn sie mit Stockungen im Uterin- oder Pfortadersystem verbunden oder durch sie begründet worden.

Fehlerhafte Metamorphosen im Drüsen- und Lymphsystem, Stockungen und Verhärtungen parenchymatöser Eingeweide. Gegen Wassersucht, um das Lymphsystem zu bethätigen und die Urinabsonderung zu vermehren.

Steinbeschwerden, zur Beruhigung der durch Steine erregten krampfhaften Zufälle, so wie zur Ausleerung der steinigen Confremente, und zur Hebung der Disposition zur Steinbildung. Auch bei Stockungen und Drüsenverhärtungen mit Dyskrasie, bei Afterbildungen des Drüsensystems, Skropheln, skrophulösen Anschwellungen der Halbdrüsen, wird sich dieses Jod und Brom haltende Thermalwasser nützlich erweisen.

Schon bei der Beschreibung des Wasserbeckens erwähnte ich, daß sich auf dem Grunde dieses

Beckens ein dicker Schlamm in reichlicher Menge findet. Dieser Schwefelmineralschlamm ist von schwarzgrauer Farbe und zeichnet sich durch einen durchdringenden Schwefelgeruch aus, durch ein Gefühl von Fettigkeit und Schlüpfrigkeit.

Als nähere Bestandtheile ergaben sich
Kohlensaurer Kalk,
Schwefelsaurer Kalk,
Sand,
Thonerde,
Kieselerde,
Hydrothionsaurer Schwefel,
Spuren von Eisenoxyd,
Extraktivstoff,
Kohlensaures Gas,
Schwefelwasserstoffgas.

In seiner Wirkung auf den leidenden Organismus vereinigt er die des Schwefels in der durchdringendsten und konzentrirtesten Form; derselbe wirkt ungemein auflösend, reizend, zunächst zwar auf die äußere Haut und die derselben zunächst gelegenen Theile, aber zugleich auch auf die Mischungs-Verhältnisse der Säfte.

Als Heilmittel hat sich der Schwefelmineralschlamm einen vorzüglichen Ruf erworben.

a., Bei hartnäckigen Hautausschlägen, Flechten, Geschwüren;

b., eingewurzelten rheumatischen und gichtischen Beschwerden mit beträchtlichen organischen Destruktionen, Anchylosen, Contrakturen, Gichtknoten;

c., hartnäckigen syphilitischen Beschwerden, namentlich Arthritis syphilitica, verhärteten Drüsen, Bubonen, Knochenauftreibungen;

d., skrophulösen Drüsenanschwellungen, Knochenfraß, freiwilligem Hinken skrophulöser Art;

e., Lähmungen, vorzüglich als Folge von gichtischen oder psorischen Metastasen.

Dieser Schwefelmineralschlamm wird in Form von Umschlägen allgemein oder blos örtlich angewendet, und bei Abnahme ihrer Temperatur schnell gewechselt. Im ersten Falle, wenn der ganze Körper damit bedeckt werden soll, belegt man ein leinenes Tuch mit einer drei bis vier Zoll dicken Schicht von heißem Schwefelschlamm, wickelt den Kranken in dasselbe, und legt ihn auf einen Strohsack, bis der Umschlag zu erkalten beginnt.

Der auf dem Grunde des vulkanischen Beckens sich in Menge bildende Schlamm besitzt einen solchen Grad von Hitze, daß derselbe erst einiger Abkühlung bedarf.

Gleich anfangs bei der Beschreibung der Quelle bemerkte ich, daß die Oberfläche derselben, in Folge eines eigenthümlichen Zersetzungsaktes des enthaltenen Schwefelwasserstoffgases durch die freie ungebundene Kohlensäure, als auch durch die Einwirkung des Sauerstoffes der atmosphärischen Luft, mit einem weißen blasigen Schaume bedeckt ist. Dieser Schaum erwies sich durch die Analyse als hydrothionsaurer Schwefel (Schwefelmilch), und findet sich ganz besonders häufig an den Ausflußmündungen in Vereinigung eines anderen gelbartigen Mineralschlammes. Der letztere enthält außer kalkerdhaltigen Sätzen eine eigenthümliche fettartige Materie von lebhaft azurblauer Farbe (Theiothermine), und animalische Stoffe in Formen von Tremellen und Infusorien auch ulva thermalis genannt. Vorzüglich in früheren Zeiten wurde diese Art von Mineralschlamm in Form von Umschlägen benutzt und schon Plinius sagt:

„Mucus, qui in aqua fuerit, podagris illitus prodest.“

Zweifelsohne wird sich derselbe als Umschlag bei Contrakturen, Lähmungen, skrophulösen Geschwülsten, Luxationen, Neuralgien, Lähmungen und wässernden Flechten heilsam erweisen.

Diese ausgezeichnete Schwefelquelle ist wegen Mangels der an Ort und Stelle nothwendigen Lokalitäten, welche den Leidenden die nach dem Bade nöthige Ruhe und den Schutz gegen atmosphärische Einwirkungen darbieten müssen, noch nicht so sehr besucht; aber viele der Leidenden, welche vertrauungsvoll ihre Zuflucht zur Quelle nahmen, kehren oft schon nach wenigen Tagen mit dem Wiederbesitz des höchsten Naturgeschenkes zurück. Sollten auch nur dürftige Lokalitäten den hinwandernden Kranken dargeboten werden können, so glaube ich mit völliger Gewißheit, daß alsbald jährlich viele Hunderte von Leidenden diese Nymphe der berühmtesten Heilquelle besuchen, und nur wenige ungestärkt und ohne schuldigen Dank für ihre Heilung sie verlassen werden.

II.

Beschreibung
der
Heilquellen vor Aidipso.

Auf der rechten Seite des Einganges in den Hafen von Lipso, eigentlich Aidipso, auf Euboea, eine Stunde von der sehr nördlichen und schön gelegenen Ortschaft Lipso entfernt, auf einem sich allmählig emporhebenden, ungefähr 100 Fuß über der Meeresfläche hohen Hügel, sprudeln an vielen Plätzen siedend heiße Quellen hervor, welche die Aufmerksamkeit eines jeden Naturfreundes, insbesondere die der Aerzte verdienen, und vielleicht in Folge der Zeit allgemeines Interesse erregen werden.

Der erwähnte Hügel zeigt die Gebilde der Kalkformation. Er bildet den Fuß des Berges Staiglia, und verbirgt in seinem Innern das Laboratorium, in dem die gütige Natur das Heilwasser bereitet. Seine Fläche — etwa 3/4 Stunden im Umkreise — macht sich schon von Lithada aus durch die weißen Salzefflorescenzen bemerkbar, und kann mit Recht als der Heerd des im Schooße verborgenen und noch in voller Thätigkeit begriffenen vulkanischen Feuers betrachtet werden.

Auf der Anhöhe des Hügels, wo meines Erachtens die ersten Bäder im Alterthume existirt haben, und auch noch die Ueberreste alter Mauern sich vorfinden, zeigen sich kleinen Vulkanen ähnliche Erhöhungen, welche sich in Folge von Jahrhunderten aus den im Wasser enthaltenen kalk- und kieselhaltigen Bestandtheilen sich selbst aufschichtend gebildet haben, und aus deren nicht selten ganz zirkelrunden kraterähnlichen Vertiefungen heißes Wasser hervorquillt. Da die Menge des Wassers, welche daraus zu Tage kömmt, nicht so bedeutend ist, so kann man die Bildung und Vergrößerung dieser Hügelchen noch täglich

bemerken und verfolgen. In der Nähe dieser kleinen Hügelchen entsprudelt unmittelbar unter der obern Erdschichte eine Quelle des heißesten Wassers, welches sich zu einem kleinen Bache vereint, und seinen Rinnsal durch die Efflorescenz verschiedener kalk- und kalkhaltiger Gebilde bezeichnet. Aus den heut zu Tage häufigen Kalksinter- und andern dergleichen Bildungen, so wie den Spuren alter Mauern, ist es mir nicht unwahrscheinlich, daß hier die alten Bäder gewesen seyn müssen. Nachher aber scheinen sich die Thermen einen andern Lauf vielleicht in Folge von Erdbeben oder andern Einwirkungen gebahnt zu haben, daher jetzt der Hauptsammelplatz dieser Thermen ungefähr 50′ tiefer zu sehen ist.

In Betreff dieser meiner Muthmaßung (vgl. Strabo 1. Band 9. Cap.) erwähnt Dimitrius aus Kalatiano, „daß durch die in Griechenland sich ereignenden Erdbeben viele Veränderungen sich ereignet und auch ein Theil des „Cynaeischen Thales untergesunken sey;“ (Cynaeum, Κύναιον, ist das Thal von Euboea den Thermopylen gegenüber, in der Nähe von Lipso) „desgleichen auch sollen die Thermen von Aidipso

„und die Thermopylen drei Tage lang ausgeblie-„ben und ihren Lauf anders wohin genommen „haben. Sie kamen wieder zum Vorschein, und „sowohl auf Aidipso als auch an andern Plätzen „noch neue zu Tage.“

Um zu beglaubigen, daß diese Bäder von Aidipso schon im frühesten Alterthum in Anwendung waren, möge die Stelle aus Plutarch's Sulla Platz finden. (Capitel 16.) „Sulla wurde wäh-„rend seines Aufenthaltes in Athen von einem „sehr heftigen Schmerz mit Schwere an den Füßen „befallen, welche Strabo ein Stolpern der Füße „nennt (Podagra). Er setzte nun nach Aidipso über „und gebrauchte daselbst die warmen Bäder.“

Ungefähr fünfzig Schritte von der Anhöhe nach dem Meere zu scheinen in spätern Zeit auch Bäder bestanden zu haben, deren Existenz durch die noch bis zur Stunde ziemlich wohl erhaltene Grotte außer allen Zweifel gesetzt wird. In dem Innern dieser aus Bruch- und Backsteinen gebauten Grotte zeigen sich fünf separirte Abtheilungen, deren jede einen eigenen Eingang besitzt, und die mit einem in der Mitte

befindlichen Hofe in Verbindung stehen. Es ist allerdings nicht unwahrscheinlich, daß man in früherer Zeit von der auf der Anhöhe sich befindlichen Therme das Wasser in die Höhle leitete, und die mit Kalk und Kiesel inkrustirten Wände der einzelnen Kammern geben Grund genug zu einer solchen Vermuthung, ja sie wird noch mehr bekräftigt durch die mehr oder weniger deutlich noch zu erkennenden Ueberreste einer Wasserleitung, und durch die röhrenartigen, durch Inkrustate aber verstopften Aushöhlungen.

Heut zu Tage ist diese Höhle nebst ihren Separatgewölben zu einem Dampfschwitzbad umgewandelt. Gleich beim Eintritt in dieselbe bemerkt man eine von der äussern Luft auffallend verschiedene erhöhte Temperatur, und man geräth schon nach wenigen Augenblicken in einen heftigen Schweiß. Die Ursache dieser im ersten Augenblicke unerklärbaren Wärmeverschiedenheit muß in Folge einer genauern Beobachtung, daß nämlich der Boden der Grotte eine höhere Temperatur zeigt als wie ihre Seitenwände, auf Rechnung des im Schooße thätigen vulkanischen Feuers geschrieben werden.

Von diesem Dampfbade wieder mehrere Schritte entfernt gelangt man zu dem eigenthümlichen und vorzüglich bemerkenswerthen Ursprung der heißen Quellen. An verschiedenen Plätzen zerstreut, aus Hunderten von kleinen Grübchen sprudelt siedend heißes Wasser empor, und ein lebhaftes Sprudeln und Schäumen so wie Dampfwolken künden die hohe Thätigkeit des im Innern glühenden Vulkanes an. Perlen, garben- und büschelförmige Inkrustate von kalkhaltigen Verbindungen bedecken eine Fläche von 1/2 Stunde im Umkreise, hie und da haben sich treppenförmige Ablagerungen und kleine Bassins aus den Bestandtheilen des Wassers zu schwerlöslichen Combinationen vereinigt, und schlängeln sich gleich einem Irrgarten auf der Ebene hin und her, und in den Zwischenräumen fließt schäumend und dampfend die Therme umher. An andern Plätzen sieht man die vielfältigst gebildeten Efflorescenzen und zwischen denselben schlängelt sich das Heilwasser, bis es sich zu kleinen Strömchen vereinigt.

Besondere Aufmerksamkeit muß ich einer der vorzüglichsten und wasserreichhaltigsten Quellen am

südlichen Abhange in einer Höhe von 40′ über dem Meeresspiegel ungefähr 15 Schritte vom Meere entfernt, widmen, und dieselbe näher bezeichnen. Einer kleinen Fontaine gleich entsprudelt hier dem mütterlichen Schooße in reichlicher Menge eine Quelle heißesten Wassers, deren Temperatur 68° R. zeigt und deren Oberfläche, mit weißem Schaume bedeckt, Schwefelwasserstoffgas in reichlicher Menge entwickelt, und die ganze Atmosphäre mit heißen Wasserdünsten schwängert, so daß auch nur der Aufenthalt in dieser Atmosphäre für Brustleidende von großem und wohlthätigen Einfluß sein wird. Die Quantität des hervorsprudelnden Thermalwassers ist so bedeutend, daß es zum Füllen von 30 — 40 Cisternen hinreichen wird. Schäumend stürzt sich die siedend heiße Quelle über einen Felsen, welcher ganz mit Inkrustaten überdeckt ist, und gleich einem Krystallglase mit mannichfaltigen Farben spiegelt, in das Meer, so daß dieses bei Windstille noch 30 — 40′ weit bedeutende Erwärmung zeigte. Jene Inkrustationen haben sich in Folge von Jahrtausenden wegen der Juxtaposition von oben so sehr angehäuft, daß sie an diesem steilen dem Meere zugewendeten Abhange des Berges

ein Gewölbe bilden, unter dem sich das durchsickernde und abträufelnde Wasser gleichwie in einem Bassin sammelt. Die Seitenwände, so wie der obere Theil dieser Höhle zeigen die schönsten und mannichfaltigsten Gruppirungen der Tropfsteinbildungen, welche sich aus den das Thermalwasser konstituirenden schwerlöslichen Salzverbindungen allmählig zu unlöslichen Combinationen vereinigten, und in fortwährendem Vergrößerungsprozesse sich befinden.

Das Wasser zeigt an einigen Stellen die Temperatur von 38° R. an andern 54° R. und sogar an einer die Hitze von 72° R. Es ist klar, frisch geschöpft nicht den geringsten Absatz bildend, leicht salzig bitter, schmeckt und riecht nebenbei etwas hepatisch, ist aber nicht unangenehm trinkbar. Seine spezifische Schwere ist 1,016.

Als nähere Bestandtheile ergaben sich, in 16 Unzen Thermalwassers

Salzsaure Soda 68,500
Salzsaure Talkerde 3,50
Salzsaure Kalkerde 2,00
Kohlensaure Kalkerde 4,432

Kohlensaure Soda 4,200
Schwefelsaure Talkerde 11,240
Schwefelsaure Kalkerde 3,00
Jod } Salze
Brom }
Extractivstoff
Kieselerde
Spuren von Eisenoxyd 1,500
Kohlensaures Gas 8 Kubikzoll
Schwefelwasserstoffgas 3 1/2

den Elementar-Bestandtheilen zur Folge müssen wir die Thermen von Aidipso den warmen alkalischen Mineralwassern beizählen, deren Wirkung im Allgemeinen reizend und belebend ist, und zwar nach Verschiedenheit der Organe, welche selbe vorzugsweise in Anspruch nehmen:

a, Beruhigend und zugleich belebend auf das Nervensystem;

b, Belebend, reizend auf die äußere Haut und die Schleimhäute, ihre Absonderung verbessernd;

c, Reizend auf das Drüsen- und Lymphensystem, die Resorption befördernd und ungemein auflösend;

d. Auf den Darmkanal;

e. Eine ausgezeichnete Wirkung besitzen sie auf

die Urinwerkzeuge. Sie bethätigen und vermehren nicht nur die Absonderung des Harns ungemein, sondern wirken auch spezifisch auf die Nerven, die Qualität desselben umändernd, verbessernd und vorhandene Afterbildungen von Stein und Gries zersetzend, auflösend;

f, Wesentlich die Mischung der Säfte umändernd, verdauend, verflüßigend.

Die Krankheiten, gegen welche man dergleichen Wasser innerlich und äußerlich rühmt, sind folgende:

a, Allgemeine Dyscrasien saurer Art, hartnäckige Gichtbeschwerden, namentlich Gichtknoten, Anchylosen, Contrakturen;

b, Nicht minder wichtig bei der, der Gicht so verwandten Lithrasis, zur Beseitigung der Disposition zur Steinbildung, so wie zur Auflösung und Zerstörung vorhandener Steine in Nieren und Harnblase;

c, Stockungen, Auftreibungen und Verhärtungen parenchymatöser Eingeweide, der Leber, Milz, Gelbsucht, Gallensteine, Stockungen im Pfortadersystem, Hämorrhoidalbeschwerden, Stockungen im Uterinsystem;

d, Chronische Nervenkrankheiten, vorzüglich bei Lähmungen;

e, Chronische Hautausschläge, in so fern sie als Produkt einer allgemeinen sauren Dyskrasie zu betrachten sind;

f, Chronische Krankheiten der Schleimhäute vorzüglich der Respirationsorgane und des Uterinsystems.

Ich erwähnte auch, daß die auf der Anhöhe befindliche Therme die Bildung eines eigenthümlichen Erdschlammes zeigt, welcher sich auf dem Boden derselben in bedeutender Menge findet, und folgende Bestandtheile hat:

Kieselerde,
Thon,
Kalk und
Kalkverbindungen,
Kohlenstoffhaltigen Extractivstoff,
Eisenoxyd,
Spuren von Mangan.

Dieser eisenhaltige Erdschlamm wird sich in Form von Ueberschlägen wohlthätig einwirkend zeigen.

a, Bei Krämpfen, Neuralgien besonders rheumatischer oder gichtischer Art;

b, Chronischen Hautausschlägen;

c, Lokalen hartnäckigen rheumatischen oder gichtischen Beschwerden;

d, Stockungen, Geschwülsten, Verhärtungen, schweren Verwundungen.

III.

Beschreibung

der

warmen Quellen an den Thermopylen.

Die Quellen der Thermopylen, so genannt, weil sich die warmen Quellen, θέρμαι, in engen Pässen, pylae πύλαι, befinden, entspringen ungefähr auf dem halben Wege zwischen Buduniza und Zeitun (Lamia). Die häufigen Kalkkrustationen und die Wasserdämpfe, welche bei ruhiger Witterung kleinen Wolken gleich emporsteigen, verrathen schon von Lamia aus den Ursprung der Quellen.

Der Hauptausfluß ist aus zwei Mündungen aus Kalksteinabhängen des Berges Oeta. Der

Grund, aus welchem diese Quellen entspringen, ähnelt kraterartigen Vertiefungen. Auch an einigen andern Stellen bemerkt man unregelmäßige Spaltungen, angefüllt mit stagnirendem Wasser, welches keine höhere Temperatur zeigt. In reichlicher Menge aber entwickeln sich daraus verschiedene Gasarten, unter andern durch den Geruch erkennbares Schwefelwasserstoffgas, sämmtlich, Produkte in Zersetzung und Fäulniß begriffener organischer Stoffe. Die heißen Quellen, deren Temperatur an einigen Stellen 52° R. an andern, und zwar in größerer Tiefe, gegen 68° R. beträgt, dringen ursprünglich aus mehreren übereinander stehenden Spaltungen aus Kalkfelsen hervor, und ergießen sich in Form kleiner Ströme in das ungefähr eine Meile weit entfernte Meer.

In der Nähe der Thermopylen finden sich Spuren und Ueberbleibsel eines Walles und eines runden, aus kleinen Steinchen gebauten Thurmes, welcher aber heut zu Tage so sehr mit Bäumen und anderem undurchdringlichen Gebüsch umwachsen ist, daß der Zugang zu selbem nur äußerst mühsam und gefährlich wird. Nach

Herodot soll dieser Thurm von den Phoziern zum Schutz gegen die Einfälle der Thessalier erbaut worden sein. In späterer Zeit wurden diese Wälle, so wie der Thurm durch die Griechen wieder ausgebessert, nämlich zur Zeit des Einfalls der Perser. Eine spätere Restauration und Befestigung erfuhren sie durch Antiochus, und der Thurm wurde von ihm selbst gegen die Römer vertheidigt. Zuletzt wurde der Thurm wieder hergestellt von Justinian, welcher Monarch das wankende Reich durch Festungen und Wälle zu schützen suchte, und außerdem die Anlegung von Zisternen zum Auffammeln des Regenwassers beschlossen. Ich konnte nur unbedeutende Spuren von Justinians Zisternen auffinden, und zwar in einer ziemlichen Entfernung von dem Thurm in einer höchst sumpfigen unwirthsamen Gegend. Außerdem sieht man noch in der Nähe der Thermopylen gepflasterte Straßen, welche sich kreuzweise durch die Ebene von Zeitun nach den Thermopylen und Budiniza hin- und herziehen.

Endlich finden sich noch Bruchstücke einer von den Venetianern erbauten Mühle.

Es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, daß an diesen einst großartigen Quellen, Bäder existirt haben und zwar sollen die ersten von Herodes Atticus erbaut worden sein.

Von dem Ursprunge dieser Quellen bis zum Ausflusse derselben ins Meer — über eine Meile betragend — ist der Boden mit kalk- und kieselhaltigen Inkrustationen ganz reichlich überdeckt, und aus Ursache dieser allmählig sich bildenden Niederschläge der in dem heißen Thermalwasser enthaltenen schwerlöslichen Salzverbindungen erhält der Boden eine treppenförmige Schichtung, hin und wieder mit verschiedenen Farben prangend. Ganz besonders schön und merkwürdig sind die nach Art der Stalaktiten gebildeten Inkrustationen. So finden sich z. B. um ein zartes Laub nicht selten mehrere Linien dicke Salzkrusten und andere Abdrücke. Um ein kleines Binsenrohr hatte sich im Laufe Hunderter von Jahren die schönste Büschel von garbenförmigen Inkrustationen gebildet, welche zum größten Theile aus Kieselerde bestehen. Es ist jedoch zu bemerken, daß diese Kieselerdehaltigen Inkrustate im Verhältniß mit der Entfernung von der Quelle auffallend

abnehmen, und an ihre Stelle kalkhaltige Inkrustate treten.

An der Stelle, wo das Wasser hervorsprudelt, ist ein ungefähr 6 Fuß tiefes Becken, welches von den die Quelle Besuchenden als Reservoir benützt, und gewöhnlich im Monate August besucht wird.

Die Quellen der Thermopylen waren, wie aus Strabo erhellt, dem Herkules geweiht.

Das Wasser der Quellen zeigt eine Hitze von 52° R., ist sehr klar, von unangenehm bitteren, sehr salzigem Geschmacke und stark hepatischem Geruche; das spezifische Gewicht 1,014.

Als Bestandtheile ergaben sich in 16 Unzen Thermalwassers:

Schwefelsaure Bittererde,
— Soda,
— Kalkerde,
Kohlensaure Kalkerde,
Salzsaure Talkerde,
— Soda,

Kieselerde,
Extractivstoff,
Kohlensaures Gas,
Schwefelwasserstoffgas.

Man kann sich von den warmen Quellen der Thermopylen sowohl gemäß der Bestandtheile, als zufolge des ausgezeichneten Rufes, welche dieselben im Alterthume genossen haben, gewiß mit Recht die wohlthätigsten Wirkungen auf den Organismus versprechen. Allein die große Entfernung bewohnter Ortschaften, die ungesunde Lage der Heilquellen unter Sümpfen, deren Exhalationen gewiß nicht ohne nachtheiligen Einfluß auf die Patienten bleiben würden, verbieten gegenwärtig eine größere Anempfehlung, zumal da dieselben in ihren Wirkungen, welche man den Bestandtheilen gemäß zu erwarten berechtigt ist, um vieles den vorher beschriebenen Bädern von Aidipso und Hypate nachstehen.

Von den Bewohnern der näher gelegenen Ortschaften werden sie jedoch mit gutem Erfolge angewendet. Es herrscht dort die Gewohnheit, die Quelle vorerst im Monate Mai zu besuchen, ohne zu baden, und dann im Monat August die Bäder selbst zu gebrauchen.